

**dr n. med. Dariusz Zawadzki¹, dr hab. n. med. Janusz P. Sikora, prof. uczelni¹,
lek. Agnieszka Ciastkowska-Berlikowska²**

¹ Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Katedra Pediatrii, Zakład Medycyny Ratunkowej dla Dzieci

² Szpitalny Oddział Ratunkowy, Uniwersytecki Szpital Kliniczny im. WAM w Łodzi



Wgłobienie jelita u dzieci w praktyce ratownictwa medycznego

Praca recenzowana

► Title

Intussusception in children in emergency medical practice

► Streszczenie

Ból brzucha jest jednym z częstych powodów wezwania zespołu ratownictwa medycznego przez rodziców do dzieci w różnym wieku. Zazwyczaj są to dolegliwości niezagrażające życiu i zdrowiu dziecka. Należy jednak pamiętać, że ból brzucha może być objawem ostrego stanu, jakim jest wgłobienie jelita. Schorzenie to najczęściej dotyczy niemowląt między 3. a 12. miesiącem życia, niemniej może wystąpić u dzieci powyżej 2. roku życia. W większości przypadków wgłobieniu towarzyszy infekcja dróg oddechowych. Oprócz bólu brzucha jednym z bardzo charakterystycznych objawów dla tego schorzenia jest wystąpienie stolca o galaretowatej konsystencji, o porzeczkowym lub malinowym zabarwieniu. Niestety jest to objaw późny i często występujący już z towarzyszącym wstrząsem, wymagającym wdrożenia medycznych czynności ratunkowych w warunkach przedszpitalnych.

► Słowa kluczowe

wgłobienie jelita, choroby układu pokarmowego, niedrożność

► Summary

Abdominal pain is one of the common reasons for calling a medical emergency team by the parents of children of all ages. These are usually ailments that do not threaten a child's life and health. However, it should be remembered that abdominal pain may be a symptom of an acute condition such as intussusception. This complaint usually affects infants between 3 and 12 months of age, but can occur in children over 2 years of age. In most cases, intussusception is accompanied by a respiratory infection. In addition to abdominal pain, one of the very characteristic symptoms of this disease is the appearance of a stool of a jelly-like consistency and the colour of currant or raspberry. Unfortunately, this is a late symptom and it often occurs with concomitant shock, requiring the implementation of pre-hospital emergency medical procedures.

► Keywords

intussusception, gastrointestinal diseases, obstruction



Zespoły ratownictwa medycznego często są wzywane do dzieci z powodu objawów ze strony układu pokarmowego. Ból brzucha jest właśnie jednym z powodów wezwania. Ze względu na fakt, że często dziecko nie potrafi określić swoich dolegliwości, taki pacjent transportowany jest do Szpitalnego Oddziału Ratunkowego i poddawany dalszej diagnostyce.

Wgłobienie dotyczy zazwyczaj niemowląt w wieku 3-12 miesięcy, częściej chłopców niż dziewczynek, i jest najczęstszą przyczyną niedrożności jelit u dzieci. Może pojawić się powyżej 2. roku życia, ale jest to bardzo rzadkie zjawisko. Bardzo często wgłobieniu towarzyszy infekcja dróg oddechowych, przewodu pokarmowego lub zmiana diety. Należy jak najszybciej postawić rozpoznanie z uwagi na to, że w wyniku wciągnięcia w obręb wgłobienia krezki jelita dochodzi do jej ucisku z następowym zastojem żylnym oraz upośledzeniem jego ukrwienia i obrzękiem ściany jelita. Klinicznie pojawiają się wówczas objawy niedrożności prowadzące do perforacji niedokrwionego jelita, zapalenia otrzewnej i wstrząsu septycznego.

Dokładny mechanizm powstawania wgłobienia nie został dokładnie poznany, zaś do najbardziej prawdopodobnych przyczyn należą: infekcja, zmiany organiczne ściany jelita czy skurcz ściany jelita. Opisywanym czynnikiem wywołującym wgłobienie jest obrzęk kępek Peyera w następstwie wirusowego zakażenia żołądkowo-jelitowego, a także po zastosowaniu szczepionki przeciw rotawirusom. W większości przypadków (ponad 90%) przyczyna wgłobienia pozostaje nieznana, tj. nie stwierdza się anatomicznej struktury stanowiącej czoło wgłobienia, a w ok. 10% przypadków ujawnia się tzw. punkt prowadzący, który mogą stanowić: polipy jelita, uchyłek Meckela, ciało obce lub powiększone grudki chłonne (1-7, 20).

Nie należy zapominać, że w starszych grupach wiekowych wgłobienie jelitowe może być pierwszym objawem choroby rozrostowej układu limfatycznego (np. chłoniak Burkitta) (5).

Na czym polega wgłobienie jelit i jakie są objawy?

Wgłobienie jelit jest schorzeniem patologicznym, charakteryzującym się teleskopowym wsunięciem fragmentu jelita, zwanego czołem wgłobienia (zazwyczaj jelita cienkiego) w drugi odcinek jelita (zazwyczaj jelita grubego). Część przodującą nazywa się głową wgłobienia, zaś odcinek jelita, do którego nastąpiło wgłobienie – pochwą. Zatem wgłobienie jelita charakteryzuje się jego wpukleniem do obwodowej części, co prowadzi do zwężenia, a następnie całkowitego zamknięcia światła jelita wskutek jego obrzęku. Dalszymi konsekwencjami zamknięcia światła jelita są niedokrwienie i martwica jego ściany z objawami niedrożności przewodu pokarmowego i zapalenia otrzewnej. Do wgłobienia najczęściej dochodzi w okolicy kątnicy. Wciągnięta krezka doprowadza do niedrożności i niedokrwienia jelit. Następnie krwinki czerwone przenikają przez ściany rozszerzonych naczyń do światła jelita, czego konsekwencją jest stolec przypominający „galaretkę porzeczkową lub malinową”. Oprócz za- ▶

- palenia otrzewnej, ze względu na wzrost przepuszczalności ścian jelit dla drobnoustrojów jelitowych oraz ogólnoustrojowego oddziaływania toksyn bakteryjnych, może dojść do rozwoju postępujących objawów klinicznych układowej reakcji zapalnej ustroju przebiegającej ze wstrząsem septycznym (3, 8-13, 20).

Podział:

1. wglóbiecie jelita cienkiego w jelito cienkie – krętniczno-krętnicze,
2. wglóbiecie jelita cienkiego w jelito grube – krętniczno-kątnicze,
3. wglóbiecie jelita grubego w jelito grube – okrężniczo-okrężnicze (14-16).

Według niektórych autorów wglóbiecie jelita w okresie niemowlęcym jest spowodowane niedojrzałością unerwienia jelita oraz niewspółmiernością światła zastawki krętniczno-kątniczej do światła jelita cienkiego. Konsekwencją braku synchronizacji jest wsuwanie się jelita krętego z zastawką krętniczno-kątniczą do kątnicy (17). Najczęstsze objawy kliniczne przedstawia tab. 1.

Napadowy ból brzucha, wyczuwalny opór w jamie brzusznej i stolec o wyglądzie malinowej galaretki stanowią klasyczną triadę objawów wglóbiecia jelitowego. Jednakże ich współwystępowanie świadczy o znacznym zaawansowaniu choroby i jest rzadko stwierdzane. Kliniczne objawy niedrożności (wymioty, wzdęcie brzucha, brak perystaltyki z zatrzymaniem gazów i stolca) w przypadku wglóbiecia niejednokrotnie nie są silnie wyrażone, a ponadto dość często występują z opóźnieniem. Z uwagi na to, że między napadami bólowymi dziecko zasypia i nie wygląda na chore, we wstępnej diagnostyce różnicowej należy brać pod uwagę często występujące u niemowląt napady kolki jelitowej oraz inne choroby przebiegające z wymiotami i płaczem będącym wyrazem bólu (m.in.: zapalenie ucha środkowego, zakażenie układu moczowego, choroba refluksowa przełyku, zapalenie wyrostka robaczkowego, zapalenie węzłów chłonnych krezki itp.). Kolka niemowlęca jest zaburzeniem polegającym na napadowym występowaniu nieukojonego płaczu, najczęściej z towarzyszącym wzdęciem brzucha, ulewaniem, wymiotami i podkurczaniem kończyn dolnych.

Najczęstsze objawy kliniczne wglóbiecia jelita

- silny, kolkowy ból brzucha z pogorszeniem stanu ogólnego i zlewnymi potami (zazwyczaj pojawia się po karmieniu) – objaw wczesny. Po samoistnym ustąpieniu bólu dziecko uspokaja się i zasypia lub powraca do normalnej aktywności
- stolec początkowo prawidłowy, zaś wraz z upływem czasu przypominający malinową lub porzeczkową galaretkę; jest to spowodowane zastojem żylnym i niedokrwiem błony śluzowej – objaw późny
- wymioty (częsty objaw) – są objawem wcześniejszego zakażenia żołądkowo-jelitowego, mechanizmu odruchowego przy silnym bólu brzucha lub niedrożności przewodu pokarmowego
- w trakcie napadu bólu niemowlę przyjmuje pozycję z podkurczonymi nóżkami i płacze
- brzuch twardy i ciężki do zbadania w trakcie napadu
- można wyczuć guz w prawym nadbrzuszu lub śródbrzuszu i jednocześnie tzw. „pusty” prawy dół biodrowy, tj. wglóbiecie fragment jelita – objaw Dance’a,
- osłuchiwanie jamy brzusznej – wzmożona perystaltyka, szczególnie w trakcie napadu bólu; w sytuacji braku perystaltyki – martwica jelita i zapalenie otrzewnej
- wstrząs oligowolemiczny, rzadziej septyczny

Tab. 1. Najczęstsze objawy kliniczne wglóbiecia jelita; opracowanie na podstawie: (5, 18, 19)



Rozpoznanie kolki można postawić, gdy u niemowlęcia od urodzenia do 4. m.ż. zostaną spełnione wszystkie wymienione poniżej warunki:

- napady rozdrażnienia, niepokoju lub płaczu mające początek i koniec bez uchwytnej przyczyny,
- epizody trwają ≥ 3 godziny dziennie i występują ≥ 3 dni w tygodniu, co najmniej przez tydzień,
- prawidłowy rozwój i wzrastanie dziecka.

Niecharakterystyczny obraz kliniczny sprzyja opóźnieniu rozpoznania wglóbenia i może przyczyniać się do rozwoju powikłań (np. perforacji zmienionego martwiczo odcinka jelita z następowym zapaleniem otrzewnej i wstrząsem). W związku z tym należy dążyć do jak najszybszego ustalenia rozpoznania i wdrożenia adekwatnego leczenia. Badanie ultrasonograficzne jamy brzusznej jest podstawowym badaniem

obrazowym w diagnostyce wglóbenia u dzieci, gdyż ustala dokładną lokalizację wglóbenia, a także pod jego kontrolą można przeprowadzić próbę leczenia zachowawczego, tj. procesu odglabiania przy zastosowaniu doodbytniczego wlewu hydrostatycznego z roztworem fizjologicznym chlorku sodu lub podania powietrza pod ciśnieniem (18).

UWAGA:

- objawy wglóbenia mogą być mnogie, zmienne i ulotne, co znacznie utrudnia rozpoznanie,
- objawy choroby są niejednokrotnie niecharakterystyczne i właściwe rozpoznanie następuje dopiero podczas badania obrazowego lub laparotomii,
- objawy wglóbenia jelita bardzo często przypominają kolkę niemowlęcą. Zatem należy być ostrożnym w stawianiu diagnozy bez konsultacji z chirurgiem dziecięcym. ▶

- cym i bez diagnostyki w SOR-ze. Wywiad oraz obraz kliniczny są bardzo istotne, lecz główne rozpoznanie opiera się na diagnostyce obrazowej – USG jamy brzusznej (5).

Postępowanie zespołu ratownictwa medycznego

Postępowanie przedszpitalne zawiera:

- wywiad SAMPLE. Należy przeprowadzić szczegółowy wywiad dotyczący dolegliwości bólowych brzucha oraz zawsze w przypadku pacjenta pediatrycznego należy zapytać o współistniejący stolec oraz jego charakter. Należy być czujnym co do barwy i konsystencji stolca, co może ukierunkować na słuszne podejrzenia,
- badanie zgodnie z algorytmem ABCDE,
- leczenie przeciwbólowe,
- transport do szpitala z oddziałem chirurgii dziecięcej.

Podsumowanie

1. Wgłobienie jelita dotyczy najczęściej dzieci między 3. a 12. miesiącem życia.
2. Postępowanie zespołu ratownictwa medycznego powinno polegać na wstępnej diagnostyce różnicowej, leczeniu p/bólowym oraz transporcie do szpitala, który w swoich strukturach posiada oddział chirurgii dziecięcej.
3. Każde dziecko z bólem brzucha zarówno „urazowym”, jak i „nieurazowym” powinno być przetransportowane do szpitalnego oddziału ratunkowego w celu diagnostyki.
4. Należy podkreślić, że diagnostyka bólu brzucha w warunkach przedszpitalnych jest ograniczona, a nawet niemożliwa. □

Piśmiennictwo

1. Wojciechowski P., Bysiek A., Górecki W.: *Leczenie dzieci z wgłobieniem jelit i nawracającym wgłobieniem jelit*. „Chir Dzieci”, 2000, 1, 11-13.
2. Murphy T.V., Gargiullo P.M., Massoudi M.S. et al.: *Rotavirus Intussusception Investigation Team. Intussusception among infants given an oral rotavirus vaccine*. „N Engl J Med”, 2001, 344 (8), 564-572.

3. Centers for Disease Control and Prevention.: *Withdrawal of Rotavirus Vaccine Recommendation*. „MMWR”, 1999, 48 (43), 1007.
4. Blanch A.J., Perel S.B., Acworth J.P.: *Paediatric intussusception: epidemiology and outcome*. „Emer Med Austral”, 2007, 19, 45-50.
5. Myllyla V., Paivansalo M., Linna O.: *Intussusception in infancy and childhood*. „Röntgenblatter”, 1990, 43, 94-98.
6. Talwar N., Mohan S., Andley M. et al.: *Prograde and retrograde intussusception: A rarity in Peutz-Jeghers syndrome*. „Int Surg”, 2006, 91, 265-266.
7. Ein S.H., Shandling B., Reilly B.J., Stringer D.A.: *Hydrostatic reduction of intussusceptions caused by lead points*. „J Pediatr Surg”, 1986, 21, 883-886.
8. Szymtkowska K., Szymtkowski J., Śpiołek S.: *Wgłobienie jelit u dzieci*. „Gastroenterologia Polska”, 2001, 8, 283-286.
9. Maślanka M., Górniak K., Prokurat A.: *Wgłobienie jelitowe – diagnostyka i leczenie*. „Pediatryka po Dyplomie”, 2012, 36-40.
10. Czernik J.: *Chirurgia dziecięca*. PZWL, Warszawa 2008.
11. Fibak J.: *Chirurgia – Repetytorium*. PZWL, Warszawa 2010.
12. Kubicka K., Kawalec W.: *Pediatrics T. 2*. PZWL, Warszawa 2006.
13. Czernik J.: *Powikłania w chirurgii dziecięcej*. PZWL, Warszawa 2009.
14. Wojciechowski P., Bysiek A., Górecki W. i wsp.: *Leczenie dzieci z wgłobieniem jelit i nawracającym wgłobieniem jelit*. „Chirurgia Dziecięca”, 2000, 1, 11-13.
15. Noszczyk W.: *Chirurgia – Repetytorium*. PZWL, Warszawa 2014.
16. Głuszek S.: *Chirurgia*. Czelej, Lublin 2008.
17. Huppertz H.I., Soriano-Gabarro M., Grimprel E. et al.: *Intussusception among young children in Europe*. „Pediatr Infect Dis J”, 2006, 25, 22-29.
18. Krakós M., Gawrońska R., Kuzański W., Nieldzielski J.: *Wgłobienie jelit u dzieci – zmiana strategii postępowania leczniczego*. „Chirurgia Polska”, 2007, 9, 162-169.
19. Czaja-Bulsa G., Gębala A.: *Wgłobienie, jako pierwszy objaw nieswoistego zapalenia jelita u dzieci*. „Pediatrics Współczesna. Gastroenterologia, Hepatologia i Żywnienie Dziecka”, 2007, 9, 3, 186-187.
20. Drabik B., Goździalska A.: *Wgłobienie jelit, jako najczęstsza przyczyna niedrożności przewodu pokarmowego u dzieci, w grupie wiekowej od 3 miesięcy do 3 lat*. „Państwo i Społeczeństwo”, 2015 (XV), 3, 65-78.